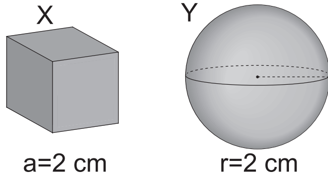
Madde ve Özellikleri - 2

1. Ahmet bir cismin özkütlesini hesaplamak istiyor.

Buna göre Ahmet bu cismin hangi niceliklerini ölçmelidir?

A) Kütle – Ağırlık
B) Kütle – Hacim
C) Ağırlık – Sıcaklık
D) Hacim – Sıcaklık
E) Kütle – Sıcaklık

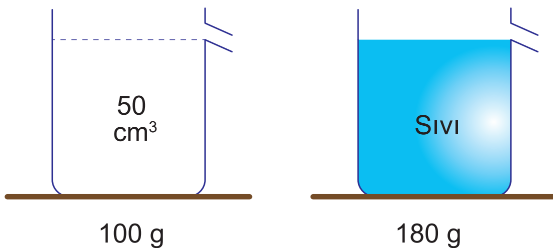
2. Aynı maddeden yapılmış X küpü ve Y küresinin kütleleri m_X ve m_Y'dir.



Buna göre X küpü ile Y küresinin kütleleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir? (π = 3)

A) $m_X = m_Y$ B) $2m_X = m_Y$ C) $4m_X = m_Y$
D) $2m_X = 3m_Y$ E) $m_X = 2m_Y$

3. İç hacmi 50 cm^3 olan boş bir kabın kütlesi 100 g dır. Bu kap sıvı bir madde ile tamamen doldurulduğunda toplam kütlesi 180 g oluyor.



Buna göre sıvının özkütlesi kaç g/cm^3 tür?

A) 0,5 B) 0,8 C) 1 D) 1,2 E) 1,6

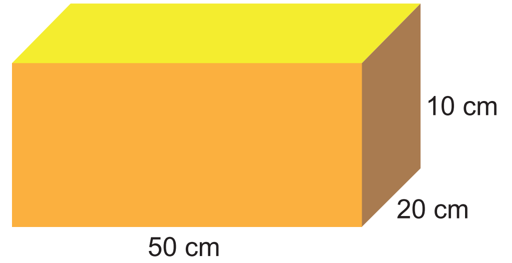
4. Özkütle ile ilgili;

I. Aynı maddeden daha fazla almak özkütleyi artırmaz.
II. Sabit hacimde madde miktarı artarsa özkütle de artar.
III. Maddeler için ayırt edici bir özelliktir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

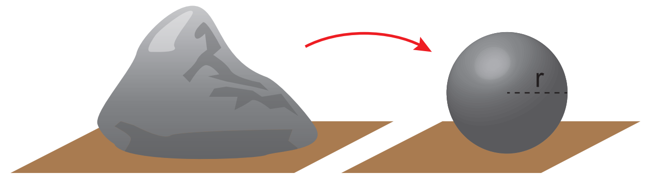
5. Boyutları 10 cm, 20 cm ve 50 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki cismin kütlesi 6 kg dır.



Buna göre cismin özkütlesi kaç g/cm^3 tür?

A) 0,6 B) 0,8 C) 1 D) 1,2 E) 1,5

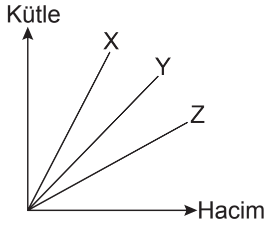
6. Hacmi 108 cm^3 olan oyun hamuru, küre şekline getiriliyor.



Buna göre oluşan kürenin yarıçapı kaç cm olur? (π = 3)

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

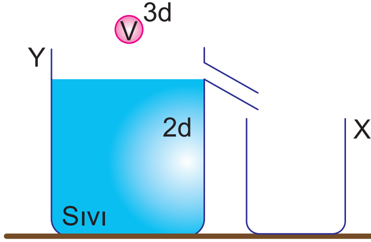
7. X, Y, Z sıvılarının kütle-hacim grafikleri şekildeki gibidir.



Buna göre, eşit hacimde alınan sıvıların kütleleri arasındaki ilişki nedir?

A) $m_X = m_Y = m_Z$
B) $m_Z > m_Y > m_X$
C) $m_X > m_Y > m_Z$
D) $m_X > m_Z > m_Y$
E) $m_Y > m_X > m_Z$

8. Sıvı ile tamamen dolu Y taşırma kabına sıvıda erimeyen V hacimli cisim yavaşça bırakılıyor.



Buna göre,

I. Y kabındaki sıvı hacmi azalır.
II. X kabında V hacminde sıvı birikir.
III. Y kabının toplam kütlesi artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I.
B) Yalnız II.
C) I ve III.
D) II ve III.
E) I, II ve III.

9. **Sanayide ve teknolojide maddenin;**

I. Özkütle
II. Çözünürlük
III. Hâl değişimi

özelliklerinden hangileri kullanılarak ayrıştırma işlemleri yapılabilir?

A) Yalnız I.
B) Yalnız II.
C) I ve III.
D) II ve III.
E) I, II ve III.

10. **Kütleleri sırayla 2m, m, 3m olan eşit hacimli K, L, M cisimlerinden K'nın özkütlesi 1 g/cm^3 olduğuna göre L ve M cisimlerinin özkütleleri kaç g/cm^3 tür?**

	d_L	d_M
A)	0,5	1,5
B)	0,5	1
C)	1	0,5
D)	1,5	1
E)	1	2

11. Aynı sıcaklıkta saf K, L, M maddelerinin kütle ve hacim değerleri çizelgede verilmiştir.

Madde	Kütle (g)	Hacim (cm³)
K	200	25
L	400	100
M	100	25

Bu maddelerin türleri için ne söylenebilir?

A) Üç madde de kesinlikle farklıdır.
B) K ve L aynı olabilir M kesinlikle farklıdır.
C) Üç madde de kesinlikle aynıdır.
D) L ve M aynı olabilir K kesinlikle farklıdır.
E) K ve M aynı olabilir L kesinlikle farklıdır.

12. Özkütlesi 4 g/cm^3 olan metalden yapılmış içi dolu küpün kütlesi 256 g'dır.

Buna göre küpün bir kenarı kaç cm'dir?

A) 16
B) 8
C) 4
D) 2
E) 1

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

